



# 令和2年度 先進対策の効率的実施による 二酸化炭素排出量大幅削減設備補助事業

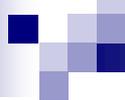
(ASSET (Advanced technologies promotion Subsidy Scheme with  
Emission reduction Targets) 事業)

## 公募説明資料

令和2年5月

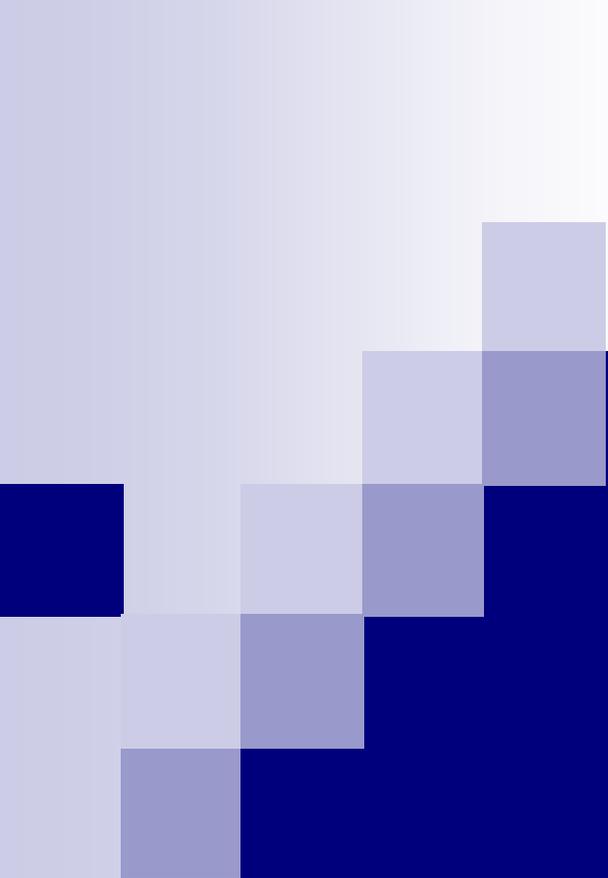
一般社団法人 温室効果ガス審査協会

ASSET事業運営センター



# 目次

- 1. ASSET事業概要**
- 2. 公募要領**
- 3. 実施ルール**
- 4. 排出量の算定・検証について**
- 5. 応募様式等の記入上の注意**



# 1. ASSET事業概要

# ASSET事業概要

**ASSET事業**は、先進的で高効率な低炭素機器の導入に取り組む事業者が、当該機器の導入等を加味した適切なCO2排出削減目標を掲げ、その目標達成を約し、先進対策と併せて自主的対策への取組も行いつつ、本事業の参加者全体で排出枠の調整を行うことで事業全体として確実な排出削減を担保し、産業・業務両部門におけるCO2排出量を効率的に大幅削減することを目的としているものです。

電気代が高くなったけど  
設備更新ができない…



高効率設備の  
情報は少なく、  
高コスト

## 環境省



店舗や工場で  
目標を立てて  
削減する取組  
を支援します。



## 環境大臣指定 設備・機器等 一覧

- ・ガスヒートポンプ
- ・パッケージエアコン
- ・蒸気ボイラ
- ・ヒートポンプチャラー など



## 創意工夫

対象設備の導入補助  
(採択基準: 削減の費用対効果)  
「リバースオークション」

費用を抑えて大幅削減するぞ!

## 事業者



グループ  
参加も可

大幅削減の  
目標達成  
(クレジットの  
活用等を含む)

# ASSET事業によるCO2排出削減



工場



事業場

## 先進対策によるCO2削減

補助率1/2

### 既存設備の更新

- ・老朽更新による効率改善

### 既存システムの更新

- ・高効率システムへの置換え
- ・廃エネルギー利用

補助率1/3

補助率1/3

## 自主的対策によるCO2削減

補助対象外

### 補助対象外設備更新

- ・老朽更新による効率改善 etc
- 運用改善等

補助対象外

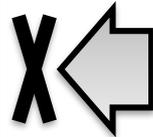
- ・見える化機器の活用

- ・消耗品交換

- ・従業員の意識向上 etc

補助対象外

CO2排出量



## 産業・業務用機器

### 環境大臣指定設備・機器等

#### 1/2L2-Tech製品

- ✓ ガスヒートポンプ、パッケージエアコン(設備用)
- ✓ 高温水ヒートポンプ、温水機・蒸気ボイラ etc



#### 1/3L2-Tech製品

- ✓ パッケージエアコン(店舗・オフィス用)、同(ビル用マルチ)
- ✓ 潜熱回収型給湯器、窓、断熱材、BEMS



#### その他低炭素製品

- ✓ 蒸気発生ヒートポンプ
- ✓ 工業炉用バーナー、木質ボイラ etc

### LED照明器具

### L2-Tech非認証製品

- ✓ 一般パッケージエアコン
- ✓ 一般ボイラ、一般モーター etc

### 産業・業務用以外の低炭素機器

- ✓ ルームエアコン、太陽光発電、etc

既存設備・システムの更新とは見做されない機器(新規導入機器、増設機器等)

CO2排出削減効果のない機器

# ASSET事業概要(事業の流れ)

設備導入年度

削減目標年度

調整・自主削減年度

報告年度

6/16迄

STEP1

CO2排出削減目標量の設定／応募

7/上旬

STEP2

採択審査  リバースオークションで  
費用効率性の優れた提案から順に採択

7/中旬  
8/下旬迄

STEP3

採択者説明会  
交付申請、交付決定 → 補助事業開始

8～12月  
12/18迄

STEP4

基準年度排出量の第三者検証受検  
検証済基準年度算定報告書提出

2/28迄

STEP5

補助事業完了

3/10迄  
3/31迄

STEP6

完了実績報告書提出  
補助金交付

# 令和2年度ASSET事業の特徴(2019年度からの大きな変更点)

## 1. 補助対象製品と補助率の変更

- ◆補助対象製品を環境大臣指定設備・機器等とその他低炭素製品とし、  
1/2補助と1/3補助の製品区分を変更
- ◆LED照明器具は補助対象外

## 2. 補助事業の要件を追加

- ◆投資回収年数3年以上を要件に追加

## 3. 自主的対策の根拠と評価

- ◆定量的な説明が必要
- ◆自主的対策によるCO2排出削減目標量は、基準年度排出量の10%を上限として評価

## 4. 複数年度事業の廃止

- ◆令和2年度は単年度事業のみ募集

## 5. 本体・直属／付帯の区分変更

- ◆配管、配線は全て付帯機器扱い

## 2. 公募要領

# 応募者の要件：補助金の応募者（公募要領 p.6）

## ○補助金の応募者となれる法人（本邦法人・団体）

ア 民間企業

イ 独立行政法人通則法第2条第1項において規定される独立行政法人

ウ 一般社団法人・一般財団法人及び公益社団法人・公益財団法人

エ その他環境大臣の承認を得て協会が適当と認める者

**※国及び地方公共団体、個人は対象外**

## ○補助金の応募者となれる法人の要件

①補助事業を的確に遂行するのに必要な費用の経理的基礎を有すること

②直近2期の決算において、**連続の債務超過（貸借対照表の「純資産」が2期連続マイナス）がなく**、適切な管理体制及び経理処理能力を有すること

③別紙2に示す暴力団排除に関する誓約事項に誓約できること

# 応募者の要件：申請のケース（公募要領 p.6）

## （1）単独申請

- 補助事業を行う事業場・工場（以下、「事業場等」）の所有者と補助対象設備の所有者が同一の場合

## （2）共同申請

- 事業場等の所有者と補助対象設備の所有者が異なる場合
- **代表事業者**・・・補助対象設備の所有者で、補助金の交付を受ける事業者
- **共同事業者**・・・補助事業を行う事業場等の所有者

- 申請手続は、代表事業者からの委任を受けた第三者による代行も可
- 代表事業者は、補助事業実施に係る全ての責を負うものとし、共同事業者が法令等もしくは交付規程に違反した場合についても代表事業者がその責を負う

# 参加単位と参加形態（公募要領 p.8）

**参加単位**：事業場等

（同一敷地内に存在する建物及びそれらに付属の工作物）

（※）敷地境界や建物所有者が確認できる公的な資料提出要

## （1）単独参加

- ・一つの事業場等を対象に応募する形態

## （2）グループ参加

- ・同一法人の複数の事業場等（1グループ最大5件）を1申請として応募する形態

### ＜グループ参加の要件＞

- 対象事業場等でのエネルギー・CO2排出量管理が同一の方法で実施されていること。
- 補助対象設備を導入しない事業場等が含まれていてもよい。

### ＜グループ参加ーフランチャイズチェーン（特定連鎖化事業者）の場合＞

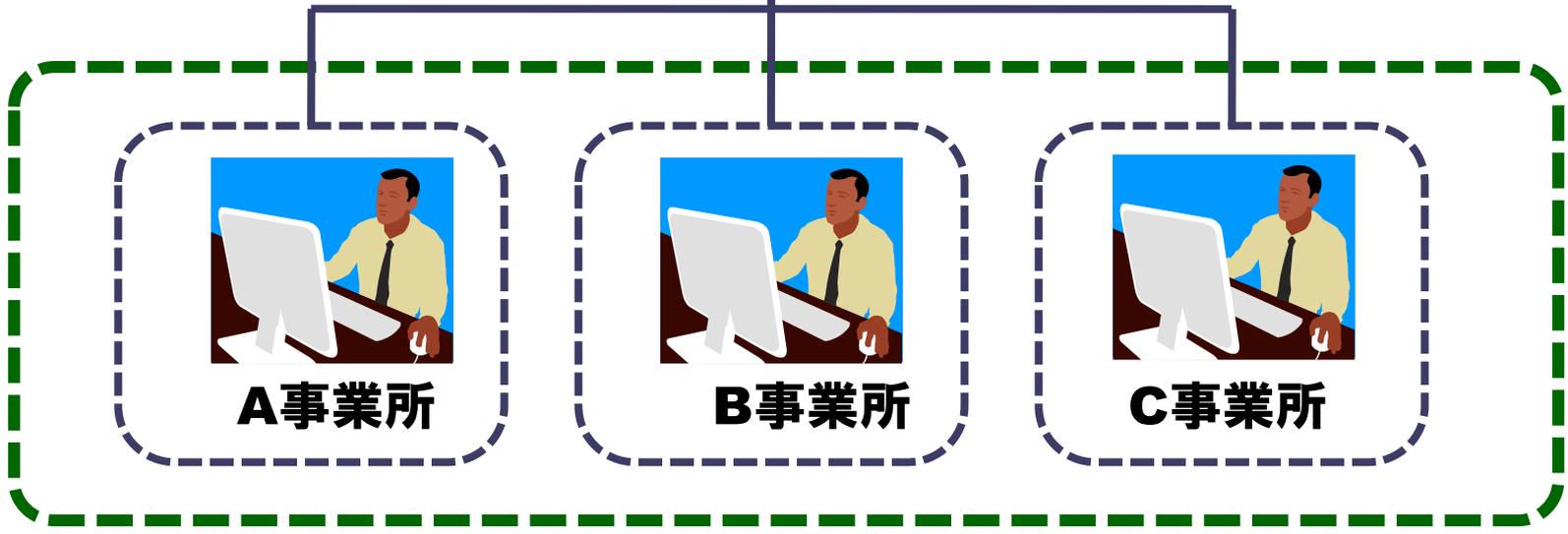
- 代表事業者は親会社、加盟店オーナーは原則として削減協力者とする。
- 代表事業者はモニタリング手段の統一、算定報告書の作成など加盟店のエネルギー管理を行うとともに、取得財産の管理も行う。

本社および複数の事業場等から構成される企業が1グループとして参加

削減対策を実施する  
事業場等のグループ  
(【別添1】「整備計画書」  
事業の実施場所)



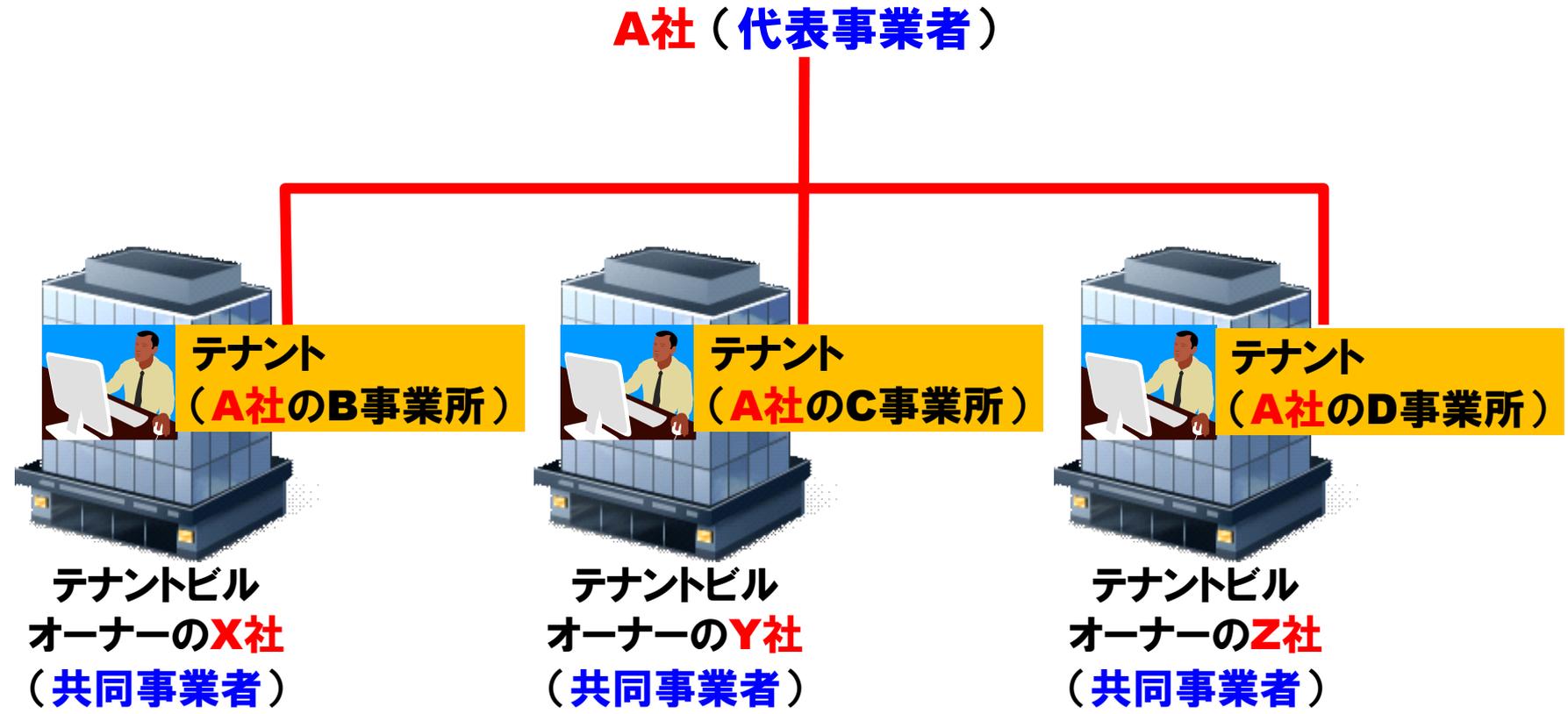
本社(代表事業者)



# グループ参加（テナント）のイメージ図（2）

（公募要領 p.8）

テナントが同一の事業者であれば、複数のテナントビルの各オーナーを共同事業者とすることでグループ申請が可能



# 応募者の要件：ESCO事業・リース等を活用する場合 (公募要領 p.6)

## 【① シェアード・セイビングス契約方式のESCO事業者等の場合】

→補助対象設備を導入する事業場等の所有者と、ESCO事業者等との共同申請

## 【② リース等を利用する場合】

→補助対象設備を導入する事業場等の所有者と、リース事業者との共同申請

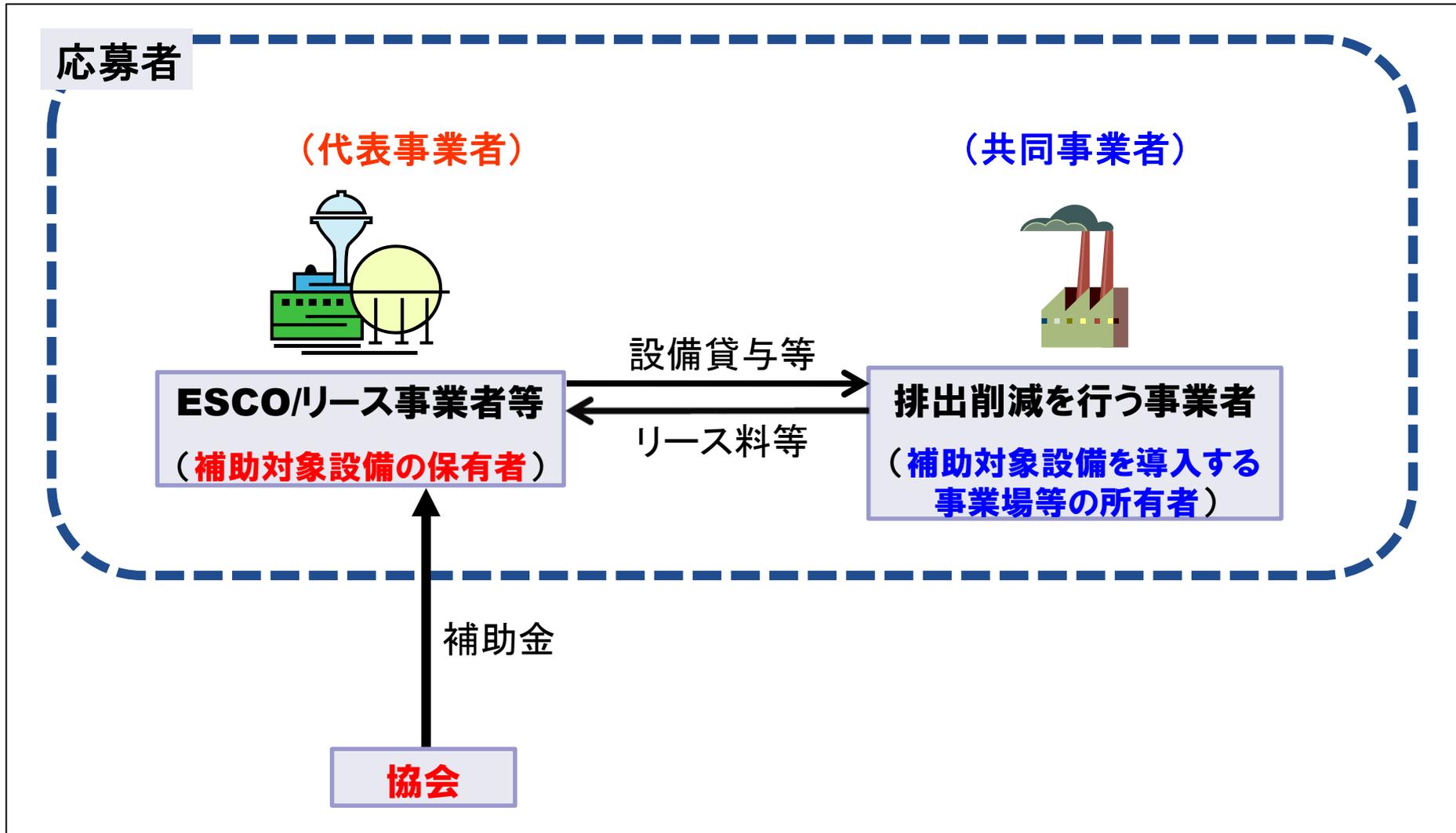
- ①、②いずれの場合も、両者ともに目標保有者となり、**補助金を受ける補助対象設備所有者(ESCO事業者、リース事業者等)を代表事業者、それ以外の事業者を共同事業者**として申請
- 排出削減約束の履行については、代表事業者・共同事業者が連帯して責任を負う
- リースを利用する場合、リース料から補助金相当分が減額されていることを証明できる書類(リース計算書等)の提出が必要
- ESCO事業を設備込で活用する場合も、同様な提出が必要



- ・**所有権留保付き割賦契約は補助対象外**
- ・**転リースは禁止**

# ESCO/リース事業者との共同申請イメージ図

(公募要領 p.6)



技術体系		設備・機器等
産業・業務 (業種共通)	空調機(ヒートポンプ・個別方式) ・ ・ ・ 乾燥設備	ガスヒートポンプ ・・・  業務用ヒートポンプ式衣類洗濯乾燥機
	空調機(ヒートポンプ・個別方式) ・・・ エネルギーマネジメントシステム	パッケージエアコン(店舗・オフィス用) ・・・ BEMS
	照明器具	LED照明器具
	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>2019年度L2-Tech認証製品一覧 (産業・業務(業種共通))</b> </div>	

上記以外の産業・業務用機器  
蒸気発生ヒートポンプ、木質ボイラ、地中熱利用システム、業務用冷凍冷蔵庫、工業炉用バーナー等

家庭用機器(ルームエアコン、家庭用エコキュート、家庭用LED等)  
エネルギー転換機器  
(太陽光発電、地熱発電、バイオマス発電)

## 補助対象

**環境大臣指定設備・機器等**

**1/2L2-Tech製品**

**1/3L2-Tech製品**

**その他低炭素製品**

## 補助対象外

**L2-Tech非認証製品**  
([設備・機器等]に分類されるも未登録)  
(一般パッケージエアコン、一般照明、一般断熱ガラス)

**LED照明器具**

**産業・業務用以外の低炭素機器**

# 環境大臣指定設備・機器等一覧 (公募要領 p.24)

(2019年度L2-Tech認証製品一覧の産業・業務(業種共通)のうち照明器具を除いたもの)

No.	技術体系	設備・機器等の名称
1	空調機(ヒートポンプ・個別方式)	ガスHP、PACエアコン(店舗・オフィス用、設備用、ビル用マルチ)、氷蓄熱PACエアコン
2	熱源・空調機(ヒートポンプ・中央方式)	ターボ冷凍機(フロン類等冷媒)、水冷HPチラー、空冷HPチラー
3	熱源・空調機(気化式・中央方式)	間接気化式冷却器
4	熱源・空調機(吸収式・中央方式)	吸収冷温水機(二重効用)、(三重効用)/廃熱投入型、一重二重併用形
5	熱源・空調機(吸着式・中央方式)	吸着式冷凍機
6	熱源(ヒートポンプ)	高温水HP(6種類)、熱風HP(2種類)、蒸気再圧縮装置
7	空調機(ペレットストーブ)	密閉式ペレットストーブ
8	空調フィルタ	空調用ハイブリッドフィルタ
9	給湯器(ヒートポンプ)	ヒートポンプ給湯器(空気熱源)
10	給湯器(ガス式)	潜熱回収型給湯器
11	ボイラ	温水機、蒸気ボイラ(貫流、炉筒煙管、水管)、水素ボイラ、熱媒ボイラ
12	コージェネレーション	(ガスエンジン、ガスタービン)コージェネレーション、燃料電池コージェネレーション
13	冷凍冷蔵機器	空気冷媒方式冷凍機、自然冷媒冷凍機(アンモニア/CO2二次冷媒)、自然冷媒凝縮器
14	モータ	誘導モータ、永久磁石同期モータ
15	変圧器	油入変圧器、モールド変圧器
16	モータ利用機器(圧縮機)	蒸気駆動圧縮機、熱回収式ねじ容積形圧縮機
17	窓	Low-E(複層、三層、真空、アタッチメント付き、現場施工型、薄型)、真空ガラス
18	断熱材	断熱材(押出法ポリスエチレンフォーム)
19	乾燥設備	業務用ヒートポンプ式衣類洗濯乾燥機
20	エネルギーマネジメントシステム	BEMS

赤文字は 1/2L2-Tech製品

青文字は 1/3L2-Tech製品

※ 斜体文字は、昨年度との違い

# 補助事業の要件 (公募要領 p.9)

国内の事業場等において、以下の①から⑦の要件をすべて満たす事業

- ① 基準年度排出量をASSETモニタリング報告ガイドラインに定める算定方法により算定できること
- ② 補助事業実施後の事業場等のCO2排出量が、設備更新事業またはシステム更新事業を行うことによって、基準年度排出量に対して削減されていること
- ③ 環境大臣指定設備・機器等導入比率が50%以上であること
- ④ 自主的対策による排出削減目標量が排出削減目標量全体に対して10%以上であり、各施策について定量的な根拠を明示すること
- ⑤ 令和元年度にASSET補助金により機器等を導入した事業場等でないこと(※)
- ⑥ 環境大臣指定設備・機器等の導入によるCO2削減効果およびランニングコスト削減効果が定量的に把握可能であること(削減目標年度の算定報告書提出時に合わせて報告)
- ⑦ 投資回収年数が3年以上であること

(※) 平成29年度、平成30年度に本補助金を利用して機器等を導入した事業場等での補助事業実施を検討する場合には必ず事前に相談のこと。

- 設備更新とは、同種の機能と同程度以下の能力を有する機器への更新
- システム更新とは、エネルギーの発生・移送・消費を一つのシステムとして、既存機器の機能やエネルギー供給の全部または一部を異種の機器に置き換えるもの。廃エネルギー活用も含む。
  - (例)・既存蒸気システムにヒートポンプを追加し、蒸気システムを効率的に運用
    - ・減圧弁による損失圧力を蒸気駆動圧縮機の導入により有効活用
    - ・コージェネレーションを新規導入して総合エネルギー効率を改善
- 更新対象または機能・エネルギー供給の代替対象となる既存機器は撤去または稼働不能状態にすることが必要。システム更新では既存機器へ新たな機器を追加する構成も認める場合がある。

## 補助事業の要件③

### 環境大臣指定設備・機器等導入比率（公募要領 p.9）

#### 環境大臣指定設備・機器等導入比率（%）

$$= \frac{\text{環境大臣指定設備・機器等の本体及び直属機器の材料費}}{\text{環境大臣指定設備・機器等とその他低炭素製品の本体及び直属機器の材料費}} \times 100$$

環境大臣指定設備・機器等導入比率は、別添2添付補足資料において、必要事項を記入すると、自動計算される。



交付決定後の計画の変更により、環境大臣指定設備・機器等導入比率が50%未満となった場合は、交付の決定の全部又は一部を解除することがある。

## 補助事業の要件⑦

### 投資回収年数（公募要領 p.9,10）

$$\text{投資回収年数} = \frac{\text{（総事業費 － 補助金額）}}{\text{年間のランニングコスト削減額}}$$

- 投資回収年数は設備毎ではなく、事業全体で評価される。
- 投資回収年数が3年以上であること。
- 年間のランニングコスト削減額は、総事業費に費用計上のある全ての対策を対象とする。すなわち、下記の2項目。
  - ①先進対策
  - ②総事業費に含まれる自主的対策（設備更新、運用改善等）

# 本体・直属機器と付帯機器の考え方 (公募要領 p.11)

**本体** : 環境大臣指定設備・機器等本体、その他低炭素製品本体

**直属機器** :

- ・本体機器メーカーがパッケージ(本体と一体もの)で提供する機器
- ・設備稼働に不可欠な直属の機器(設備・機器等の基本機能を考慮して限定)
- ・オプション等付属の機器(本体機器メーカーが用意する専用付属品等) (例: 架台、防雪フード等)

**付帯機器** :

- ・上記本体でも直属機器でもないその他の機器  
(例: 感震器、LNGサテライト、分電盤等)
- ・全ての配管および配線、それらに付随する部品  
(例: 弁、継手、ポンプ等)

# 本体・直屬機器と付帯機器の区分(1)

設備・機器等	基本機能	本体・直屬機器	(※)付帯機器
パッケージエアコン、ガスヒートポンプ	空調	室外機、室内機、リモコン、パネル、(氷蓄熱機)	集中リモコン、電源関係(分電盤、変圧器等)
ターボ冷凍機、ヒートポンプチラー	冷媒供給	ターボ冷凍機/ヒートポンプチラー本体、リモコン	室内機、ポンプ・弁等、冷却塔、熱交換器、運転制御盤、
吸収式冷温水機	冷温水供給	吸収式冷温水機、運転盤	室内機、冷却塔
高温水ヒートポンプ	温水供給	ヒートポンプ本体、コントローラ	貯湯槽、給水タンク
熱風ヒートポンプ(空気熱源、一過式)	熱風供給	室外機、室内機、リモコン、	なし

(※) 付帯設備とは

- 本体・直屬機器でないその他の機器
- 全ての配管および配線でそれらに付随する部品

尚、欄中には配管および配線以外の代表的付帯機器を示す。

# 本体・直屬機器と付帯機器の区分(2)

設備・機器等	基本機能	本体・直屬機器	(※)付帯機器
熱風ヒートポンプ(水熱源、一過/循環式)	熱風供給	熱風ヒートポンプ本体(圧縮機、蒸発器、運転制御盤)、熱源水タンク、排気熱交換器	熱風ダクト、給気ファン、熱風ダクト
密閉式ペレットストーブ	暖房	ストーブ本体、吸排気筒、台	なし
空調用ハイブリッドフィルタ	空気清浄	パッケージフィルター	フィルター設置固定装置
ヒートポンプ給湯器	給湯	給湯器本体(ヒートポンプ+貯湯槽)、リモコン	ポンプ
温水機	給湯	温水機本体、潜熱回収器、運転制御盤、標準排気筒	貯湯槽、熱交換器(本体と分離の場合)、排気サイレンサー、標準外排気筒
蒸気ボイラ	蒸気供給	ボイラ本体、給水タンク、軟水装置、薬注装置、標準排気筒、オペレーションパネル	感震器、ガス検知器、ドレン回収装置、標準外排気筒、排水中和槽

# 本体・直属機器と付帯機器の区分(3)

設備・機器等	基本機能	本体・直属機器	(※)付帯機器
熱媒ボイラ	高温熱媒供給	ボイラ本体、オペレーションパネル、標準排気筒	感震器、ガス検知器、熱媒循環ポンプ、膨張タンク、ストレージタンク、標準外排気筒、熱交換器
ガスエンジン コージェネレーション	発電+ 熱供給	発電ユニット、補機ユニット(排ガスボイラ、排ガス温水器、廃熱熱交換器)、運転制御盤	電力機器(変圧器、遮断機)
燃料電池コージェネレーション	発電+熱供給	燃料電池パッケージ(燃料電池、改質器、脱硫器、CO変成器、インバータ盤、空気ブロア、熱交換器、貯湯装置、運転制御盤)	電力機器(変圧器、遮断機)
冷凍冷蔵庫用自然冷媒冷凍機	冷媒供給	冷凍機ユニット、運転制御盤	ユニットクーラ、冷却塔
自然冷媒コンデンス ンシングユニット	冷媒供給	凝縮器本体、コントローラ	室内機(ユニットクーラ)、
モータ	回転動力	モータ、インバータ	なし(原則、被駆動部分 は対象外)

# 本体・直屬機器と付帯機器の区分(4)

設備・機器等	基本機能	本体・直屬機器	(※)付帯機器
変圧器	低電圧供給	変圧器本体	一次側の遮断器、リアクトル、コンデンサ、前記収納箱
モータ利用機器 (圧縮機)	圧縮空気供給	圧縮機本体(圧縮機ユニット、圧縮熱回収ユニット)、運転制御盤	蒸気セパレータ、ドライヤ等
窓	断熱	窓ガラス	サッシ
断熱材	断熱	断熱材本体	壁材(壁を更新する場合)
業務用HP式衣類洗濯乾燥機	洗濯乾燥	洗濯乾燥機本体(蒸発釜ユニット、圧縮・熱交換ユニット)、運転制御盤	給水給湯排水設備、配線等
BEMS	エネルギー管理	ソフト、コントローラ、ディスプレイ、センサ、制御配線	なし

# 補助事業の実施期間と補助対象経費 (公募要領 p.10,11)

## 補助事業の実施期間: 交付決定日～事業完了日

- **補助対象経費**とは、環境大臣指定設備・機器等および低炭素製品の導入に係る事業に要する以下の経費である。
  - ・補助事業の実施期間中に行われ、補助事業に使用されたことを証明できるもの
  - ・事業完了日が令和3年2月28日までのもの。(事業完了日とは支払いが完了した日とする。支払いのみ未了の場合は、請求書が発行された日とすることができる。)
- 補助対象経費の詳細は公募要領別表第1 (p.25-26)を参照のこと
- 補助事業者が自社調達を行う場合やESCO事業者の自社製品等の経費がある場合には、**利益排除**のこと
- 同一設備に重複して国からの他の補助金受給は不可
- グリーン投資減税との併用は不可

## 補助対象外経費（公募要領 p.10）

- CO2排出削減に寄与しない機器・設備や周辺機器（法定必需品等）
- 既存設備の更新により機能を新設時の状態に戻すような「単なる機能回復」に係る費用
- 少量排出源になるような機器（非常用発電機等）
- LED照明およびL2-Tech非認証製品（当該L2-Tech認証製品一覧の「設備・機器等」に該当するが登録されていない製品）に係る経費
- 既存設備の撤去・移設費（当該撤去・移設に係る諸経費も含む）
- 数年で定期的に更新する消耗品
- 予備品、予備機
- 官公庁等への申請、届出等に係る費用
- 本補助金への応募・申請手続きに係る経費
- 既存の機器や配管に対する防熱・断熱強化工事（ただし、更新設備・機器の防熱・断熱強化工事と建物の防熱・断熱壁更新工事は補助対象）
- 産業・業務用以外の低炭素機器

# 補助金の交付額 (公募要領 p.11,12)

➤ 1実施事業者当たりの補助金の上限額： 1億円

➤ 適用される補助率：

区分	補助率	
	本体・直属機器	付帯機器
1/2L2-Tech製品	1 / 2	1 / 3
1/3L2-Tech製品	1 / 3	1 / 3
その他低炭素製品	1 / 3	1 / 3

※ 区分に関しては “本体・直属機器と付帯機器の区分” 参照

# 補助事業の選定（費用効率性）（公募要領 p.12）

- リバースオークション方式により、予算内で補助事業を選定
- リバースオークション方式における費用効率性は以下の式で算出

$$\text{補助の費用効率性} = \frac{\text{補助対象経費}}{\text{補助事業実施により実現できるCO2排出削減量(※)}}$$

(※) 補助事業実施により実現できるCO2排出削減量 = (先進対策によるCO2排出削減量目標量/年 + 自主的対策によるCO2排出削減目標量/年) × 導入される設備の法定耐用年数(詳細は次ページ参照)

ただし、自主的対策によるCO2削減目標量の評価は、基準年度排出量の10%までとする。



2019年度に辞退した実施事業者については、補助事業を円滑に進める観点から、今年度採択されないことがある。ただし、辞退理由が他の補助金採択による場合、若しくは天災による場合はこの限りではない。

## 法定耐用年数に関する留意点

- 法定耐用年数は「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」別表第1、別表第2に定められる年数を採用すること。
- また以下に留意すること。
  - a. 空調機器は別表第一の「建物附属設備」「冷房、暖房、通風又はボイラー設備」を適用し、**圧縮機動力**が22kW以下は13年、22kw以下でないものは15年を採用する。
  - b. 生産設備は**最終的な製品**で別表第二を適用し判断する。
  - c. 窓ガラスおよび断熱材に関しては別表第1「建物付属設備」「前掲のもの以外のもの及び前掲の区分によらないもの」「その他のもの」として扱い10年を採用する。
- 法定耐用年数の異なる複数の補助対象設備がある場合は、次のいずれかにより補助費用効率性計算に導入される設備の耐用年数を決する。
  - a. **複数設備機器の単純平均（設備・機器等を単位とした平均（台数による平均ではない）。但し、同一設備・機器でも法定耐用年数が異なる場合は分けて計算する。）**
  - b. **それぞれの設備機器の排出削減目標量に対する寄与度を踏まえた加重平均**

- 環境大臣指定設備・機器等一覧に掲げる優先採択対象の「設備・機器等」(次ページ参照)ごとにリバースオークション方式により、上位3事業を優先採択する。

ただし、本体・直属機器の材料費がすべての環境大臣指定設備・機器等の本体・直属機器の材料費の10%に満たない「設備・機器等」に対しては、優先採択を適用しない。

- 優先採択の結果、採択額が予算に達しない場合には、既に優先採択枠を満たした「設備・機器等」を含むすべての提案の中から、リバースオークション方式により予算の範囲で選定。

・環境省と協議の上、費用効率性のボーダーラインを設ける場合がある。

# 補助事業の選定（優先採択対象の設備・機器等）

## 環境大臣指定設備・機器等一覧のうち優先採択対象の「設備・機器等」

No.	技術体系	設備・機器等の名称
1	空調機(ヒートポンプ・個別方式)	ガスHP、PACエアコン(店舗・オフィス用、設備用、ビル用マルチ)、氷蓄熱PACエアコン
2	熱源・空調機(ヒートポンプ・中央方式)	ターボ冷凍機(フロン類等冷媒)、水冷HPチラー、空冷HPチラー
3	熱源・空調機(気化式・中央方式)	間接気化式冷却器
4	熱源・空調機(吸収式・中央方式)	吸収冷温水機(二重効用)、(三重効用)/廃熱投入型、一重二重併用形
5	熱源・空調機(吸着式・中央方式)	吸着式冷凍機
6	熱源(ヒートポンプ)	高温水HP(6種類)、熱風HP(2種類)、蒸気再圧縮装置
7	空調機(ペレットストーブ)	密閉式ペレットストーブ
8	空調フィルタ	空調用ハイブリッドフィルタ
9	給湯器(ヒートポンプ)	ヒートポンプ給湯器(空気熱源)
10	給湯器(ガス式)	潜熱回収型給湯器
11	ボイラ	温水機、蒸気ボイラ(貫流、炉筒煙管、水管)、水素ボイラ、熱媒ボイラ
12	コージェネレーション	(ガスエンジン、ガスタービン)コージェネレーション、燃料電池コージェネレーション
13	冷凍冷蔵機器	空気冷媒方式冷凍機、自然冷媒冷凍機(アンモニア/CO2二次冷媒)、自然冷媒凝縮器
14	モータ	誘導モータ、永久磁石同期モータ
15	変圧器	油入変圧器、モールド変圧器
16	モータ利用機器(圧縮機)	蒸気駆動圧縮機、熱回収式ねじ容積形圧縮機
17	窓	Low-E(複層、三層、真空、アタッチメント付き、現場施工型、薄型)、真空ガラス
18	断熱材	断熱材(押出法ポリスチレンフォーム)
19	乾燥設備	業務用ヒートポンプ式衣類洗濯乾燥機
20	エネルギー管理システム	BEMS

黒太字は 優先採択対象  
赤文字は 優先採択対象外

# 補助事業のスケジュール

## 事業開始から補助金交付まで（公募要領 p.14,15）

- 補助事業は協会からの交付決定を受けた後、開始する。（交付決定前の契約・発注に係る経費は、補助対象経費と認められないので注意）
- 補助事業開始後、協会による現地中間検査を受ける。
- 工事が完了し、支払いが完了した日を事業完了とする。（支払いのみ未了の場合は、請求書の発行日で可とする）
- 補助事業の完了した日から起算して30日を経過した日、又は令和3年3月10日のいずれか早い日までに、協会へ交付規程様式第11による完了実績報告書を提出する。
- 協会から交付額確定通知書を受領する。
- 補助事業者は精算払請求書を協会へ提出し、補助金交付を受ける。



交付規程（第8、11、12、13条）をご確認ください。

## 補助事業の実施により取得した財産を処分しようとする場合は、あらかじめ協会の承認が必要

- ▶ 補助事業の実施により取得した財産(単価50万円以上の機械及び器具)については様式第10による**取得財産等管理台帳**を整備
- ▶ **法定耐用年数期間内に補助対象設備を譲渡・交換・貸付・担保提供・取り壊し・廃棄した場合は、補助金の返還等が生じることがある**
- ▶ 補助事業の終了後5年間及び主な取得財産の法定耐用年数を経過するまでの間において、合併・分割等により補助事業者の名称、住所または連絡先の変更が生じる時も事前に協会に報告



**法定耐用年数期間内における補助対象設備の処分等**  
**に関しては、必ず、事前に協会へ相談が必要**

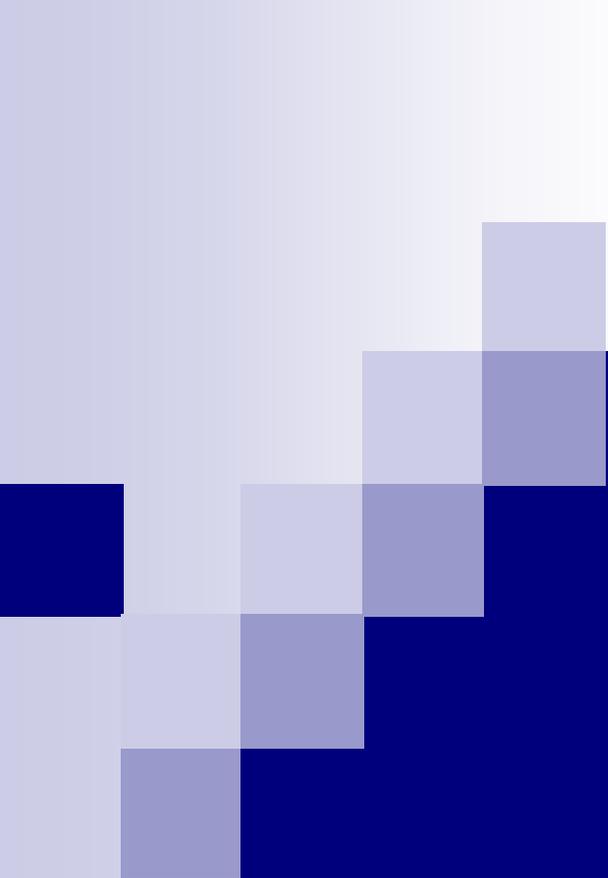
## 【公募期間】

令和2年5月8日(金)から6月16日(火)12:00まで



簡易書留、宅配便等の配達記録が残る方法で送付してください  
(期限を過ぎて到着した提出物のうち、遅延が当方の事情に起因しないものについては、受理しません。受領確認の御問合せには回答いたしません。)  
また、持込による提出は不可とします。

採択した案件については、7月上旬に事業者名・事業概要等を報道発表し、同時に環境省ASSETウェブ サイト (<http://www.asset.go.jp/>) において公開します。



## 3. 実施ルール

## 今回の公募

### 1. 目標保有者

- 一定量の排出削減を約束する代わりに、二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金と排出枠(JAA)の交付を受ける参加者。

## 別途公募予定(時期未定)

### 2. 取引参加者

- 排出枠の取引を行うことを目的として、「ASSETシステム」に口座を設け、取引を行う参加者。補助金及び排出枠の交付はされません。

### 3. 自主参加者

- 補助金を得ずに自己資金による設備更新や運用改善を以って排出削減目標を設定し事業に参加する事業者

# ASSET事業（第9期）のスケジュール

令和2(2020)年度 令和3(2021)年度 令和4(2022)年度 令和5(2023)年度

● 設備導入年度

● 削減目標年度

● 調整・自主削減年度

● 報告年度

◆ 交付決定

● 排出枠(JAA)交付

■ 排出枠償却期限

排出枠 (JAA) を事業者間で自由に取引

【7月上旬】

- ・ 採択者内示、採択結果の公表

【7月以降】

- ・ 採択者向説明
- 【交付決定後】
- ・ 事業開始

【交付決定後～12月】

- ・ 基準年度排出量の第三者検証受検(※)

【12月18日まで】

- ・ 検証済基準年度算定報告書提出

【4月～】

- ・ 削減対策実施
- ・ 排出量のモニタリング開始
- ・ 排出枠の初期割当量(JAA)の交付
- ・ 排出枠の取引開始

【4月】

- ・ 令和3年度の算定報告書の作成

【4月～6月末】

- ・ 令和3年度排出量の検証受検(※)、検証済令和3年度算定報告書提出
- ・ 環境大臣指定設備・機器等導入効果書類の提出

【11月30日まで】

- ・ 令和3年度の排出量実績に応じた排出枠をシステム上で償却(償却期限)

【6月30日まで】

- ・ 令和4年度の算定報告書の提出(第三者検証は不要)

- (注) 環境省の求めに応じて以下を提出
- ・ 令和5年度の算定報告書
  - ・ 事業の効果等(エネルギー使用量の増減、導入設備ランニングコストの増減、投資回収見込み等)

⚠ (※) 検証機関は別途環境省が選定する者の中から、事業者自身で選択し、検証費用も事業者自身で負担します。事業者の責により排出量が確定できない場合には、交付された補助金の全額を返還してもらいますのでご注意ください。その他詳細についてはASSET第9期実施ルールをご参照ください。

# 基準年度排出量と削減目標年度排出量の算定と検証 (第9期実施ルールp.2、3)

- ① 基準年度排出量 : 補助金の交付決定以降、令和2年12月18日までに第三者検証機関による検証済算定報告書を提出(※)
- ② 削減目標年度の排出量 : 令和4年6月末までに検証済算定報告書を提出(※)

(※)検証機関は別途環境省が選定する者の中から、事業者自身で選択し、検証費用も事業者自身で負担します。事業者の責により排出量が確定できない場合(上記期限までに検証が完了しない場合を含む)には、補助金が受領できない、あるいは全額を返還してもらいますのでご注意ください。

- 上記を経て、当該「算定報告書」を環境省が承認することによって削減目標年度のCO2排出量が確定
- 目標保有者は、約束達成のためには、償却期限(令和4年11月30日)までに、この確定した削減目標年度排出量と同量の排出枠を、自己の口座から償却口座に移転することが必要

# 排出枠の初期割当量（JAA）の交付 （第9期実施ルール p.3、13～14）

## 令和3年4月以降に排出枠の初期割当量(JAA)を交付

**JAA（Japan Allowance for ASSET）交付量（t-CO<sub>2</sub>）**  
＝（対象事業場等の基準年度排出量）－（削減目標年度排出削減目標量）

- すべての目標保有者と取引参加者は、お互いにJAAの取引が随時可能
- JAAを保有・移転するための口座を事業者ごとに開設する
- JAAに加えて、国内における他の者の温室効果ガスの排出の抑制等に寄与する各種の取組により削減等がされた二酸化炭素の量として、環境大臣及び経済産業大臣が定める国内認証排出削減量を基に環境省が発行する「jVER」も利用可能であり、第9期実施ルールでは、JAAとjVERを「排出枠」と総称する

# CO2排出削減目標の達成方法について

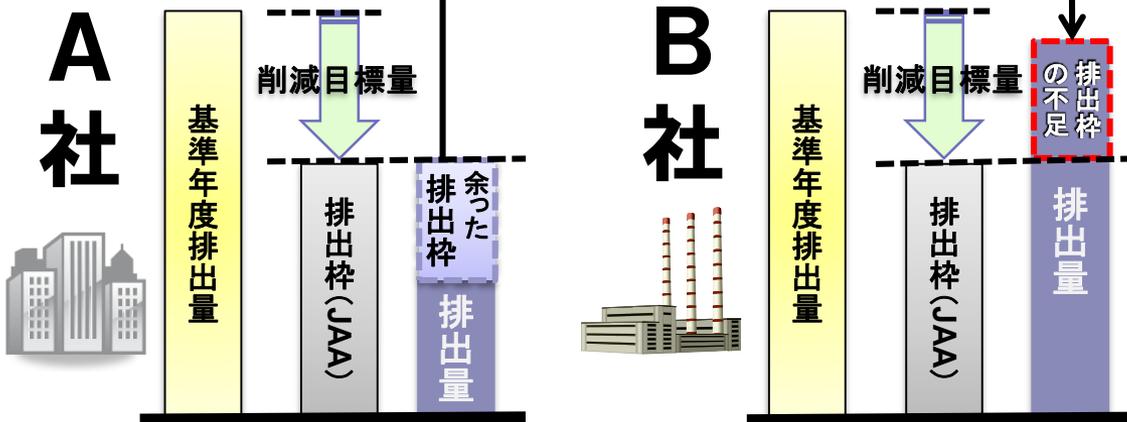
## (第9期実施ルール p.13,14)

### 排出枠(JAA)交付量の算出

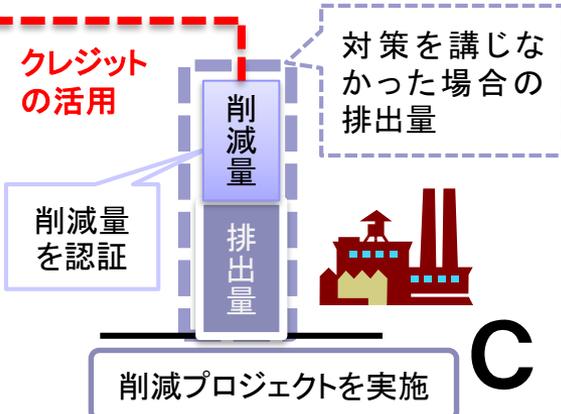
$$\text{JAA交付量 (t-CO}_2\text{)} = \text{環境省が承認し確定した基準年度排出量 (t-CO}_2\text{)} - \text{削減目標年度のCO}_2\text{排出削減目標量 (t-CO}_2\text{)}$$

### 目標保有者

### 排出枠の取引



国内の制度対象者以外による削減プロジェクト (国内認証排出削減量)



➡ A社、B社ともに目標達成

C社

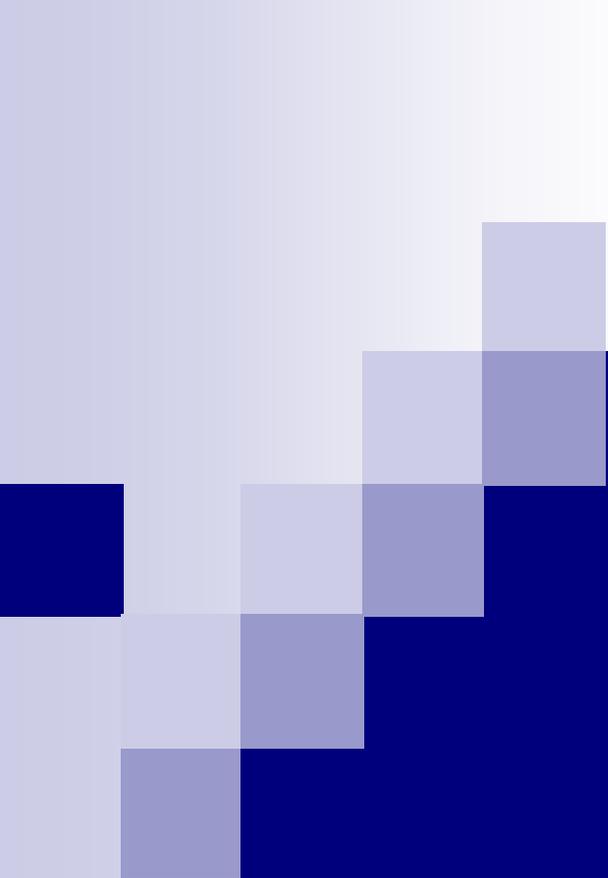
# 東京都、埼玉県の排出量取引制度の対象事業所 について（第9期実施ルール p.14）

東京都、埼玉県の排出量取引制度の参加事業所（都／県内中小事業所や都／県外大規模事業所による参加を含む）も ASSET事業への参加は可能。ただし、排出枠（JAA）の取扱いに留意

ASSET事業は、上記制度とは異なる制度のため、ASSET事業への参加に際しては、ASSET実施ルール、ASSETモニタリング報告ガイドラインに沿った排出量の算定及び検証の受検が必要

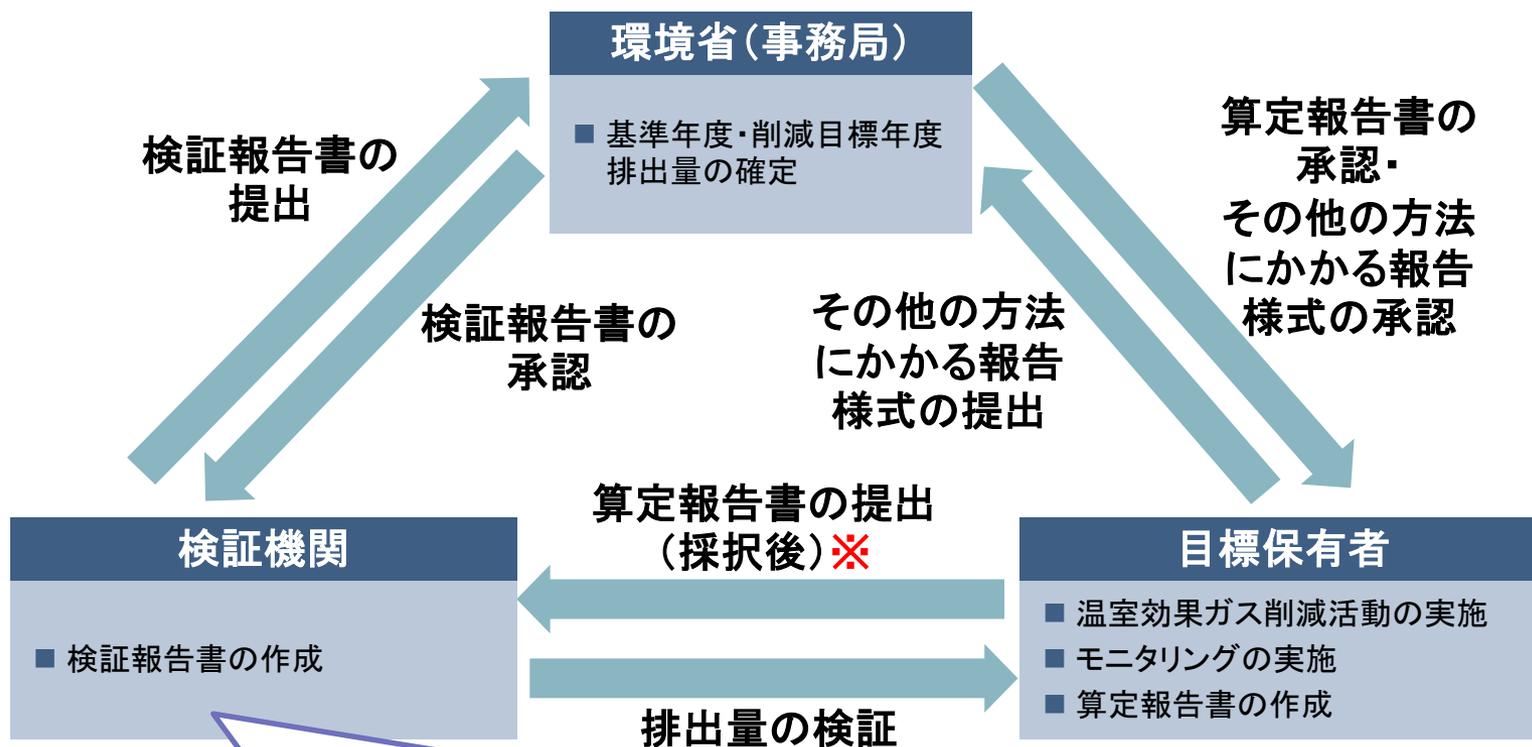
ASSET事業内での 排出枠（JAA）は、東京都・埼玉県の制度では使用できず、東京都・埼玉県の制度における超過削減量をASSET事業内で使用することもできない

ASSET事業内での 排出枠（JAA）は、他の目標保有者・取引参加者に売却することができない



## 4. 排出量の算定・検証について

# 排出量の算定に係る実施体制【採択後】



- 検証機関は、検証を実施する目標保有者から独立した第三者
- 目標保有者は、採択後、検証機関による排出量の検証を受検
- 基準年度検証と削減目標年度検証の計2回(検証費用は目標保有者自己負担)

※公募申請時はGAJに提出

# 温室効果ガスの算定フロー

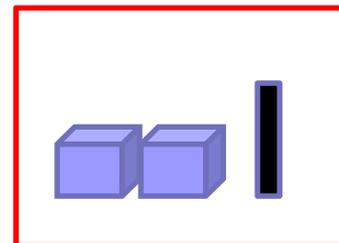
Step1	敷地境界の識別	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 公共機関へ提出した届出・報告(工場立地法届出書類、建築基準法届出書類等)の敷地図等を用いて敷地境界を識別する。</li></ul>
Step2	排出源の特定、算定対象範囲(バウンダリ)の確定	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 敷地境界内の算定対象活動を把握、排出源を特定する。</li><li>■ 自社以外が保有する排出源が敷地境界内にある場合、算定対象に含まれるか判断。</li></ul>
Step3	少量排出源の特定	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 「ステップ2」で特定した排出源のうち、少量排出源に該当するものを特定。少量排出源に該当する場合、算定対象外とすることが可能。</li></ul>
Step4	モニタリング方法の策定	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 算定対象となる各排出源について、活動量(燃料消費量)のモニタリングパターンを検討。</li><li>■ モニタリングパターンに基づき活動量等のモニタリングポイントを設定する。</li><li>■ モニタリングポイント毎の予測活動量に基づき、策定したモニタリング方法(モニタリングパターン/ポイントごとに設定)が要求レベルを満たしているか確認する。</li></ul>
Step5	モニタリング体制・算定体制の構築	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 算定責任者や算定担当者等を任命。</li><li>■ データの維持・管理等の方法、役割、責任を整理・規定する。</li></ul>
Step6	モニタリングの実施と排出量の算定	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 収集したデータを用いて、温室効果ガス排出量を算定する。</li></ul>

# 算定対象範囲(バウンダリ)の確定の流れ



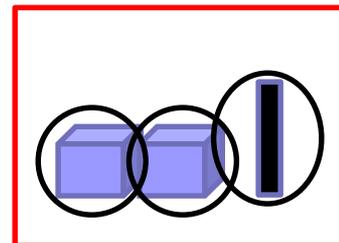
## ① 敷地境界の識別

- 事業場・工場の敷地境界は、建築基準法や消防法届出、あるいは工場立地法届出等の公的書類にて判断すること。
- 工場立地法の届出対象となる工場の場合は、敷地境界の識別根拠として建築基準法の届出書類を使用することは出来ない。



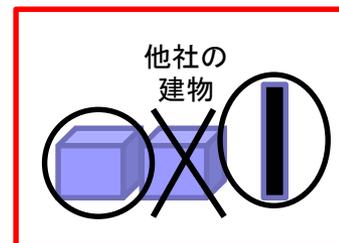
## ② 建物、工作物の特定

- 敷地境界内にある全ての建物、工作物を特定する。



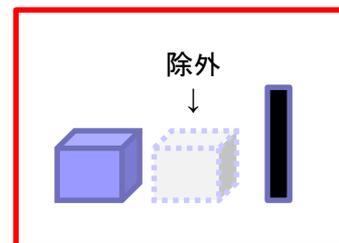
## ③ 自社所有・利用以外の建物等の除外

- 子会社や関連会社が100%所有・利用する建物等を特定し、対象範囲から除くことができる。
- 企業グループとして本事業に参加する場合は、グループに含まれる企業が所有している排出源は除外しない。



## ④ 算定対象範囲(バウンダリ)の確定

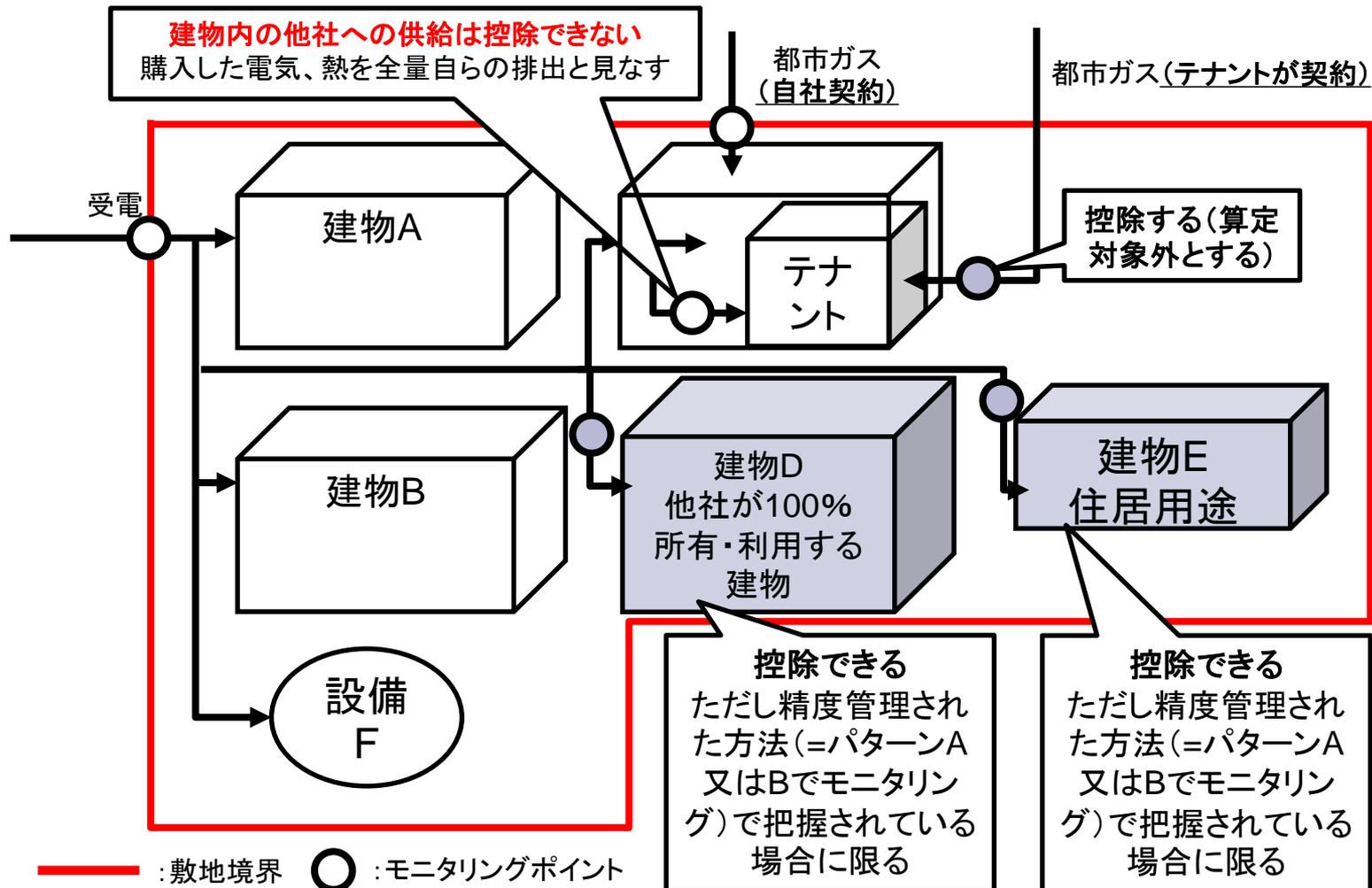
- 算定対象として特定した建物等において、自らの排出となる算定対象範囲を確定する。



# 算定対象範囲(バウンダリ)の考え方

- 算定対象範囲(バウンダリ)とは、自らの排出量として算定を行う範囲を指す。
- 敷地境界内にある排出源で、自社の所有しない設備(排出源)を除いたものをバウンダリと呼ぶ。

※「ASSETモニタリング報告ガイドラインVer.9.0 I-18」参照

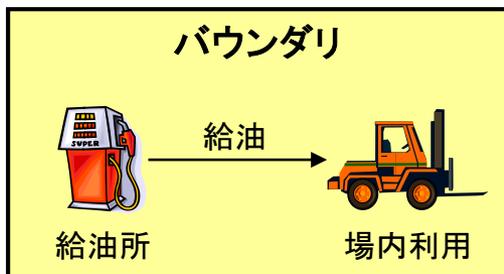


■ 算定対象活動：算定対象ガスは二酸化炭素排出量のみ

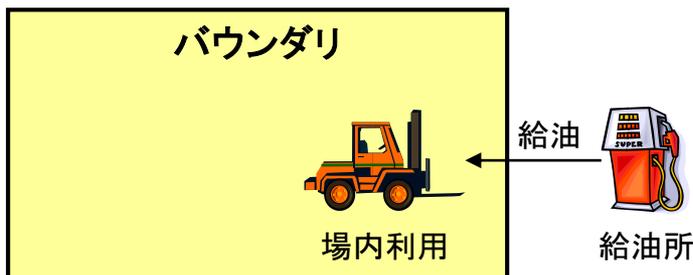
種類	活動内容
燃料の使用に伴うCO <sub>2</sub> 排出	化石燃料の使用(構内車両における排出も含む)
電気・熱の使用に伴うCO <sub>2</sub> 排出	算定対象範囲(バウンダリ)外より供給された電気・熱の使用
廃棄物の焼却・使用等に伴うCO <sub>2</sub> 排出	<p>廃棄物の焼却及び製品の製造用途への使用、廃棄物燃料の使用に伴うCO<sub>2</sub>排出量の算定</p> <p>※廃棄物を燃料用途として使用せず、単純焼却する場合は算定対象外とする。焼却時に補助燃料として化石燃料を使用している場合、化石燃料については通常の燃料の使用と同様に算定対象とする。</p> <p>※廃棄物が算定対象となるのは、化石燃料由来の場合である。判断に迷う場合は事務局まで相談すること。</p>
工業プロセスに伴うCO <sub>2</sub> 排出	セメントの製造、生石灰の製造、石灰石及びドロマイトの使用、アンモニアの製造、各種化学製品の製造、アセチレン・ドライアイス／液化炭酸ガス・噴霧器の使用

- 排出源とは：敷地境界内にある算定対象活動を行う設備のこと。
- 原則として、設備ごとに把握する必要があるが、算定対象範囲(バウンダリ)外から供給された電気・熱の使用に伴うCO<sub>2</sub>排出については、取引メータ等を一つの排出源と見なす。
  - 排出源の例：  
受電設備、温水・冷水・蒸気の入力設備、ボイラ、タービン発電機、吸収式冷凍機、工業炉、ガス式給湯器、構内フォークリフト等の車両等

# 事業場・工場内で利用される車両等の算定対象判断



工場・事業場内の給油所(移動式給油所含む)で給油する場内利用フォークリフト等  
→ **算定対象**。なお、モニタリングは個別フォークリフト等ではなく、給油所で行う。



場外の給油所で給油する場内利用フォークリフト等  
→ **算定対象**。



場内の給油所で給油する場外利用の営業車等  
→ **算定対象外**。



場内外で利用する車両に場内給油所で給油する場合  
①場内・場外の燃料使用量を分けられる場合には、**場内分のみを算定対象とする**。  
②場内・場外の燃料使用量を分けられない場合には、**全てを算定対象とする**。

# 算定報告書の記入例(2.敷地境界に関する情報、4.排出源に関する情報)

4. 排出源に関する情報

排出源No.	排出源	排出源の種類(①~④)	算定対象			対象外とする理由「C.その他」選択した理由	外部供給	備考
			平成28年度	平成29年度	平成30年度			
1	中央受電所	②電気・熱の使用	○	○	○			
2	ボイラー(4台)	①燃料の使用	×	○(変更有)	○			
3	熔融炉	①燃料の使用	○	○	○			
4	コージェネレーション	①燃料の使用	○	○	○		○	電気・熱の一部を外部へ供給
5	生石灰製造用ロータリーキルン	④工業プロセス	○	○	○			
6	廃棄物焼却炉	③廃棄物の焼却・使用等	×	×	×	B		
7	廃棄物焼却炉	③燃料の使用	○	○	○			動燃用としてA重油を使用
	芝刈り機	①燃料の使用	×	×	×	A		

排出源にNo.をつけて一覧化する。同種、かつ、同一のモニタリングポイントを共有する複数の排出源は、排出源NO.をまとめて記載してもよい。

敷地境界は公的書類から識別した旨を記載

基準年度中に敷地境界や排出源に変更があった場合は、その旨を記載

2. 敷地境界等に関する情報

敷地図および排出源

排出源の場所とNo.を記入

※施設名後の括弧内の数字は排出源No.を示す。  
別途、排出源7として芝刈り機が5台存在。

敷地境界の識別方法		工場立地法の届出書類より識別	
排出源の特定方法	消防法届(燃料使用禁止がポイントを確認)		
基準年度中の変更	敷地境界	無	
	排出源	有	
算定対象範囲(バウンダリ)外への供給	電気	有	供給形態 B 供給先 隣接する冷温商事に電気を供給している。
	熱	有	供給形態 B 供給先 隣接する冷温商事に熱を供給している。

算定対象範囲(バウンダリ)外へ供給している場合には、その旨を記載

## 算定対象外の排出源：少量排出源

- 下記の基準を満たす排出源は少量排出源として算定対象外とすることができる。

①全ての排出削減事業者が適用可能な基準

- ・各工場・事業場において、当該工場・事業場の排出量の0.1%未満の排出源

②排出量規模に応じて適用可能な基準

- ・工場・事業場の排出量が1,000t-CO<sub>2</sub>以上の場合：  
当該工場・事業場に存在する排出量10 t-CO<sub>2</sub>未満の排出源
- ・工場・事業場の排出量が1,000 t-CO<sub>2</sub>未満の場合：  
当該工場・事業場に存在する排出量1t-CO<sub>2</sub>未満の排出源

※グループ参加者の場合、上記の基準はグループの総排出量ではなく、個別の工場・事業場の排出量で判断すること。

※10t-CO<sub>2</sub>の目安：灯油では5kl未満、LPGでは4t未満又は2000Nm<sup>3</sup>未満、都市ガス(発熱量45GJ/千Nm<sup>3</sup>の場合)では4千Nm<sup>3</sup>未満程度。

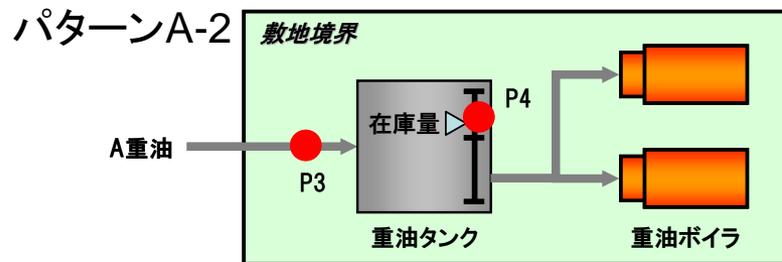
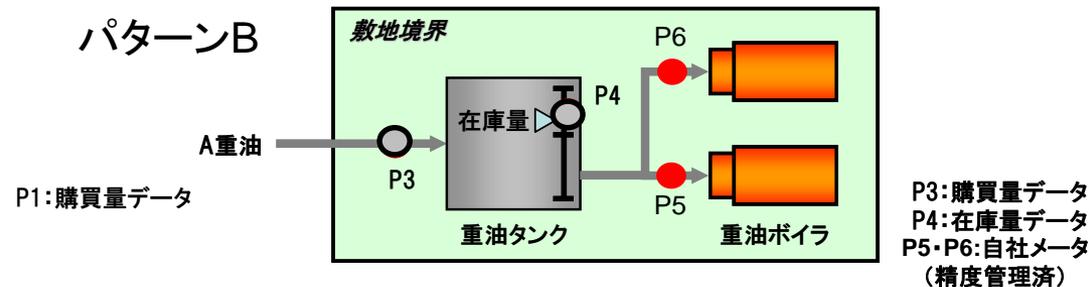
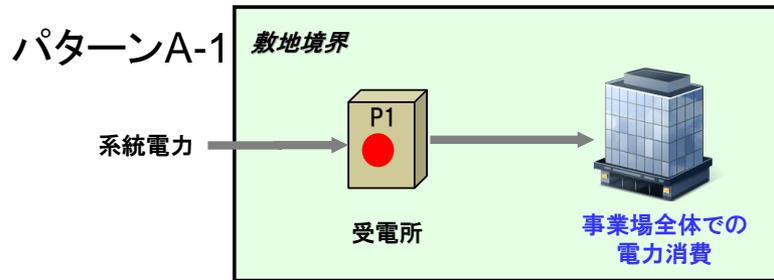
## 算定対象外の排出源：少量排出源

- 下記の排出源は少量排出源と見なし、ASSET制度における総排出量には原則として含めない(算定対象外)。
- 以下の排出源に該当する場合でも、少量排出源基準値を大幅に上回る、又は大幅な排出増が見込まれる場合には対象とする。

排出源	事例
芝刈機	工場/事業場の緑化整備等で使用。
構内車両	フォークリフト等構内で使用する車両燃料で燃料を使用。
消火用ポンプ	消火作業時の放水用エンジンポンプ。 年に1回程度は消防訓練での使用があると思われる。
CO <sub>2</sub> 消火器	特別高圧受変電設備などに常備されている。
ドライアイス	店舗等で食料品の冷却・保存用途での使用(食品製造時や出荷時に、冷却用として使用している場合は、使用量が多いため、少量排出源とならず算定対象になる可能性がある)。

# モニタリングポイントの考え方

- モニタリングとは、排出量の計算に使用する電気使用量や燃料使用量等をどのように把握するかということ。
- モニタリング方法は以下の3通りに整理される。
  - パターンA: 購買量に基づく方法(使用データ:納品書等)
    - ・パターンA-1: 購買量のみで把握
    - ・パターンA-2: 購買量+在庫変動で把握
  - パターンB: 実測に基づく方法(使うデータ:計測値)



※電気や外部から供給を受ける熱、都市ガス等、燃料の在庫がない場合はパターンA-1を用いる。  
 燃料の在庫がある場合、在庫変動量を把握した結果、活動量に与える在庫変動の影響が軽微であれば、在庫変動量を考慮せず、「購買量＝使用量」とみなすパターンA-1を選択することが出来る。  
 軽微と判断出来る基準など、詳細はモニタリング報告ガイドラインを参照。

# モニタリングポイントの考え方

- モニタリングポイントは活動量(燃料使用量)を把握する位置を示したものであり、各々に番号を振る必要がある。購買量の計量器がある場合(受電設備や都市ガスメーター等)は計量器の場所、ない場合(重油タンクやLPGボンベ等)は、貯蔵場所を一つのモニタリングポイントとすること。  
ただし、貯蔵場所からの供給先にある精度管理された自社メータをモニタリングポイントとする場合(パターンB)は、自社メータの場所とする。
- 電気使用量や都市ガス使用量について購買データを使用する場合、期ずれが発生する可能性があるが、おおむね対象年度の4月～3月末に相当する使用量であればそのまま使用して良い。
- 精度管理されていない計量器によるモニタリングは、原則として認められない。
  - やむを得ずモニタリングパターンA(購買量)またはB(精度管理された実測)を選択できない場合、「その他の方法」を選択できるが、採択後に事務局に相談すること。
  - 「その他の方法」を選択した場合、計量器の不確かさ(器差)が評価される。大きすぎる(=重要性の判断基準を上回る)と、検証を受ける際に、検証機関が適正意見を表明できない(=補助金返還の恐れがある)。

# 算定報告書の記入例(5.モニタリングポイントに関する情報)

5. モニタリングポイントに関する情報

モニタリングポイントNo.	排出源No.	活動種別	活動量					単位発熱量	
			データ把握方法	自社管理計量器の種類	自社管理計量器の精度	単位変更	自己Tier	種別	Tier
1	1	系統電力	A-1:購買量			無			
2	2 ~ 3	都市ガス	A-1:購買量			有	供給会社提供値等	Tier 2	デフォルト値
3	4	A重油	A-1:購買量			無	デフォルト値	Tier 1	デフォルト値
4	4	所内消費電力	B:実測	普通電力量計	検定付	無		Tier 3	所内消費按分用
5	4	外部供給電力	B:実測	普通電力量計	検定付	無		Tier 3	所内消費按分用
6	4	所内消費熱	B:実測	蒸気流量計	検定付	無		Tier 3	所内消費按分用
7	4	外部供給熱	B:実測	蒸気流量計	検定付	無		Tier 3	所内消費按分用
8	5	生石灰の製造	その他	ホタルケール		無			
9		A重油	A-2:購買量と在庫量						
10			A-2:購買量と在庫量			無			

単位発熱量を計算に使用しない燃料を選択した場合、グレー表示になります(記入不要)

は、平成26年度は17.1℃、平成27年度は16.6℃、平成28年度は16.4℃を用いた。)

在庫変動の影響は軽微のため、パターンA-1で把握した。

データ把握方法で「B:実測に基づく方法」を選択した場合は、使用した計量器の精度(Tier)※を記入してください。

排出源とモニタリングポイントは必ずしも1:1で対応する必要はなく、複数の排出源の活動量を一つのポイントでモニタリングすることも可能です。

ただし、複数のモニタリングポイントを1つにまとめないでください。(例えば、都市ガスメーターが複数ある場合でも、メーターごとにモニタリングポイントを設定してください。)

## 排出量の算定方法

- 算定方法は「モニタリング・報告ガイドライン」第 I 部第5章を参照。

＜燃料(都市ガス、A重油等)＞

排出量＝活動量(燃料使用量)×単位発熱量×排出係数

※発熱量、排出係数のデフォルト値はモニタリング・報告ガイドラインを参照

＜その他(系統電力、工業プロセス等)＞

排出量＝活動量×排出係数

※排出係数のデフォルト値はモニタリング・報告ガイドラインを参照

- 系統電力の排出係数は、デフォルト値(0.000463t-CO<sub>2</sub>/kWh)を用いること  
(供給事業者を問わず一律の値。また、基準年度と削減目標年度は同一の排出係数を用いる。)。
- 自家発電で発電した電気は上記の算定式ではなく、燃料消費量より排出量を算定する。
- 都市ガスの単位発熱量は、供給会社から提供された値を用いること。



# 〈参考〉ガス使用量の換算方法

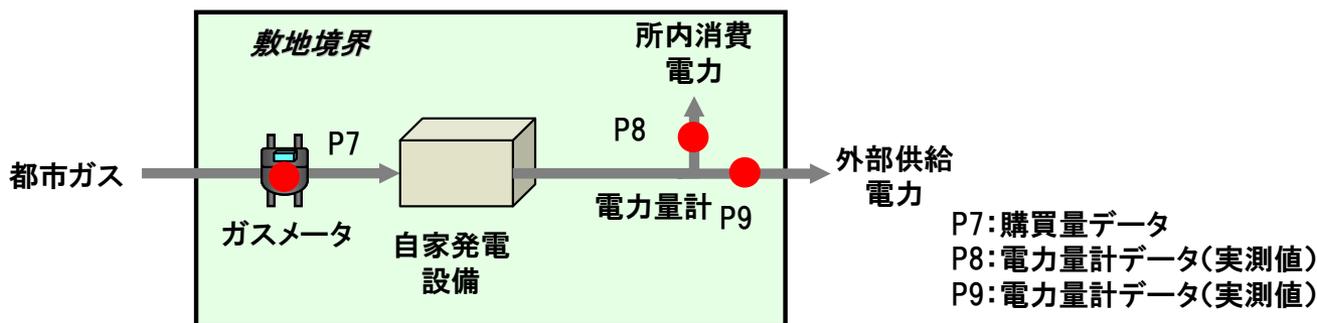
- ガス使用量は下記の式を参考にして標準状態にした値を用いて排出量の計算を行う。
- 購買データを使用する場合にも、標準状態への換算が必要。

$$\text{標準状態体積}[\text{Nm}^3] = \frac{101.325[\text{kPa}] + \text{ゲージ圧}[\text{kPa}]}{101.325[\text{kPa}]} \times \frac{273.15[^\circ\text{C}]}{273.15[^\circ\text{C}] + \text{計測時温度}[\text{C}]} \times \text{計測時体積}[\text{m}^3]$$

ゲージ圧	供給約款等に基づく供給圧力等を元に把握する。供給圧力に幅がある場合は中央値やガス会社推奨値等、合理的に値を定めてよい。不明な場合にはガス会社に確認すること。
計測時温度	ASSETウェブサイトに掲載されている各都市の平均気温を使用すること。
温度/圧力補正機能付メータ	ガスメータの中には温度及び/又は圧力の補正機能が搭載されているものも存在する。ただし、 <u>標準状態(0°C、1気圧の状態)への補正とは限らないため、留意が必要。</u>

# 〈参考〉外部供給（自社で発生させた電気・熱の他社への供給）

- 外部に供給した電気・熱を発生させるために使用した燃料からのCO<sub>2</sub>排出は排出量に含まない。
- 自家消費と外部供給を共に行っている場合には下記の式により按分する。
- 詳細は、「モニタリング・報告ガイドライン」第Ⅱ部1.4参照。



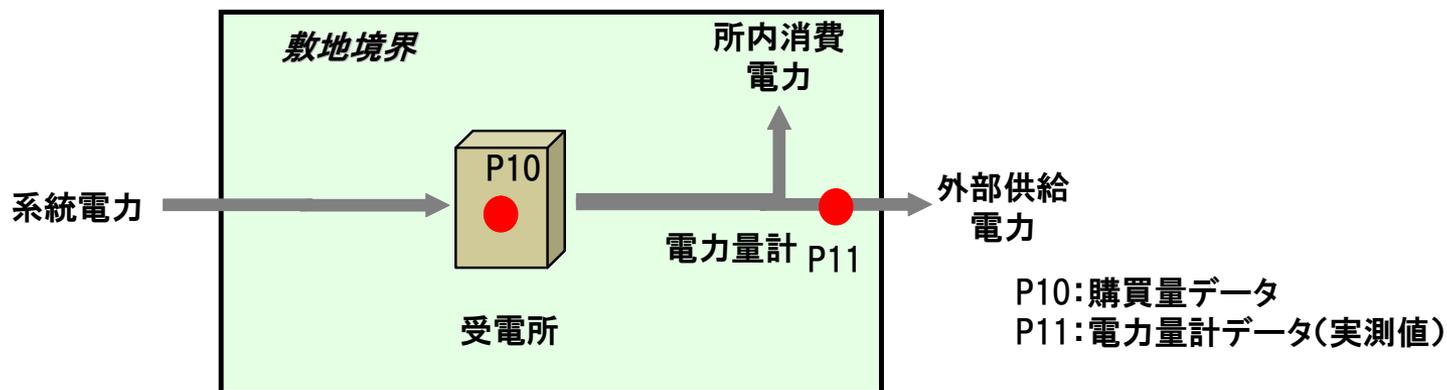
計上すべき所内CO<sub>2</sub>排出量(t-CO<sub>2</sub>)

$$= \frac{E_i \times 0.0036(\text{GJ/kWh}) + T_i}{(E_i + E_o) \times 0.0036(\text{GJ/kWh}) + (T_i + T_o)} \times \text{燃料消費量} \times \text{単位発熱量} \times \text{排出係数}$$

E<sub>i</sub>: 所内消費電力量(kWh)    T<sub>i</sub>: 所内消費熱量(GJ)  
 E<sub>o</sub>: 外部供給電力量(kWh)    T<sub>o</sub>: 外部供給熱量(GJ)

## 〈参考〉外部供給(外部から供給された電気・熱の他社への供給)

- 外部から供給された電気、熱の一部を他社(バウンダリ外)に供給している場合には他社への供給分は自らの排出量から控除できる。
- 但し、他社への供給分をパターンA又はBの方法で把握できない場合には、控除することは出来ず、全量自社の排出量とする。
- 詳細は、「モニタリング・報告ガイドライン」4.2参照。



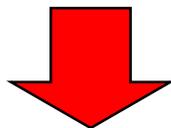
## 検証について ～検証とは～

検証（「排出量検証のためのガイドライン」1.2より抜粋）

ASSET事業における「検証」は、算定報告書に記載された情報が、「実施ルール」及び「モニタリング・報告ガイドライン」に準拠して作成され、全ての重要な点において適正に表示されているかどうかを確かめるために、関連する証拠を客観的に収集・評価し、その結果を環境省に検証報告書によって伝達する、体系的なプロセスとして実施される合理的保証業務。

二重責任の原則（「排出量検証のためのガイドライン」1.3より抜粋）

- 目標保有者＝適切な情報（算定報告書）を作成し報告する
- 検証機関＝算定報告書を検証し意見を表明する（検証報告書）



（公募申請時は自己申告だが）採択された場合は  
両者が協力して、排出量情報の信頼性の向上をめざす

## 検証について(※採択後に実施)

- 算定結果の信頼性を担保するために、検証機関による検証が実施される。目標保有者は**要求された情報(エビデンス)の提示、現地訪問への対応等を行う必要がある。**
- 事業参加後、検証を2回受検すること。
  - ①基準年度排出量検証：**2020年12月18日まで**
  - ②削減目標年度排出量検証：**2022年6月末まで**検証に係る費用については、**目標保有者の自己負担。**
- 検証機関は、ASSET事業に登録している検証機関(ASSETウェブサイト)に検証機関名と紹介資料が掲載されている。次スライド参照)から選択して契約すること。
- 詳細は採択後に改めて説明を行う。

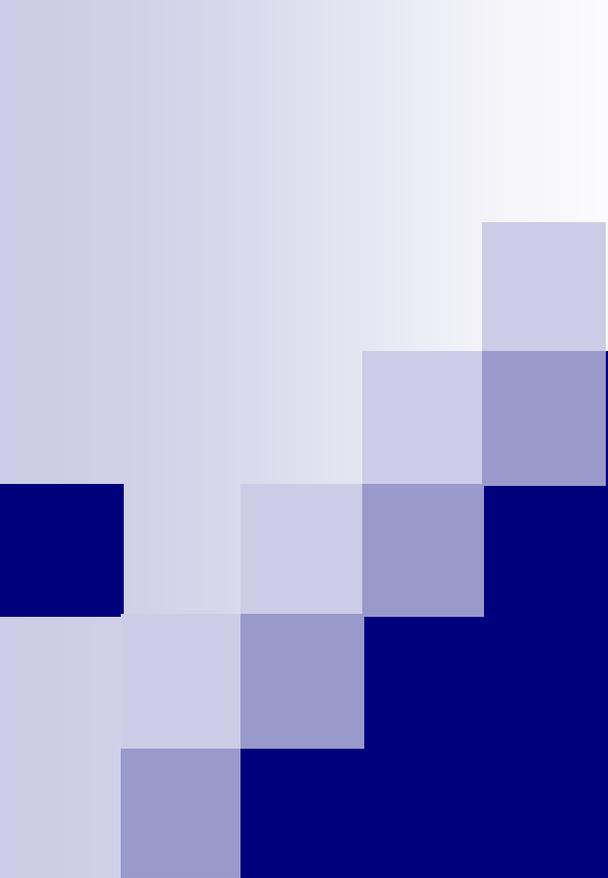
# 検証機関一覧(2020年4月末現在)

## ■ ASSET事業検証機関(五十音順)

<http://www.asset.go.jp/info/index3>

- ✓ 一般財団法人 日本海事協会
- ✓ 一般財団法人 日本品質保証機構
- ✓ 一般社団法人 日本能率協会
- ✓ KPMGあずさサステナビリティ株式会社
- ✓ 日本検査キューエイ株式会社
- ✓ ペリージョンソンレジストラークリーンディベロップメントメカニズム株式会社

- 上記の検証機関の中で、今年度行う基準年度検証を担当する検証機関を決め、直接契約を結んでいただく。採択後、ウェブサイトに公開される採択者名簿を見た検証機関から連絡が来る可能性もある。
- 検証費用についての質問を例年いただくが、工場・事業場の規模等によって大きく変動するため、**いずれかの検証機関から見積を取得することが確実(採択前でも見積の取得は可能)。**



## 5. 応募様式等の記入上の注意

# 応募に必要な書類について (公募要領p.18,19)

- 締切: **令和2年6月16日(火)12時必着**
- 提出方法: 簡易書留等の配達記録の残る方法 (持込不可)
- 封書宛名面: **指定の宛先シートを貼付**
- 同封するもの: 提出書類及びCD/DVD1枚 (封書1通で応募1件、複数案件同封は不可)

## 法人資料

団体等の概要がわかる説明資料及び定款又は寄付行為

直近2期分の財務諸表

## 別添書類

別添4

別添3

別添2

別添1別紙4

別添1別紙3

別添1別紙2

別添1別紙1  
(グループ参加のみ)

別添1  
整備計画書  
(エクセル)

## その他添付資料

別添3添付補足資料

事業計画表

導入する設備・技術に関する説明資料

建築基準法届、消防法届出、工場立地法届出等(直近のもの)及び不動産登記事項証明書

対象設備に関するリース契約書等(案)、リース料計算書(任意様式)(リース参加のみ)

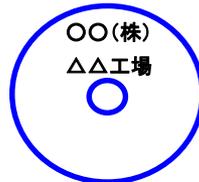
## 申請書

様式1 (PDF)

提出方法: 2つ穴、紐綴じ

正本1部 様式1(原紙)、上記全て

副本1部 様式1(コピー)、別添1~別添4のみ



CD/DVDの表書き

代表者名+実施場所

格納するファイル

全ての書類・資料  
別添1~4、別添2添付補足資料: エクセルファイル、  
その他 添付資料: PDF  
ファイル

協会へ提出

# 応募様式の記入方法（1）

応募様式の記入方法については、ASSETウェブサイトの公募関連書類を参照ください。

【A3】【記入例】様式1応募申請書

【A5】【記入例】2020公募要領別添1～3

【A7】【記入例】2020公募要領別添2添付補足資料

【A9】【記入例】2020事業計画表

応募様式（別添4算定報告書）の記入方法についてはASSETウェブサイトの公募関連書類を参照ください。

### 【C2】【記入例：工場】

2020公募要領別添4-1(単独参加者用)

### 【C3】【記入例：事業場】

2020公募要領別添4-1(単独参加者用)

### 【C5】【記入例】

2020公募要領別添4-2(グループ参加者用)

# お問い合わせ先

一般社団法人 温室効果ガス審査協会（GAJ）  
ASSET事業運営センター  
事業部  
asset@gaj.or.jp

